

Funciones ejecutivas en la primera infancia en niveles socio-económicos medio-bajos de Colombia

Rueda-Posada, M.F., Pitta, P., Giraldo-Huertas, J.J., Huertas, J., y Quiroz-Padilla, M.F.

Laboratorio de Bases Biológicas del Comportamiento-Facultad de psicología, Universidad de la Sabana, Chía-Cundinamarca, Colombia

maria.rueda7@unisabana.edu.co

Las funciones ejecutivas (FE) son procesos cognitivos de alto nivel esenciales para la consecución de metas y para la adaptación exitosa de la persona a las demandas cambiantes de la cotidianidad. Aunque a menudo se han relacionado con etapas ya maduras del desarrollo, estudios recientes están evidenciando que ya podrían estar presentes en edades tempranas, puesto que en la primera infancia los niños y niñas serían capaces de autorregularse, inhibirse, manipular información, realizar inferencias y tomar decisiones. Teniendo en cuenta las demandas de los escenarios educativos, familiares y sociales iniciales de los niños, y la construcción de sus interacciones en pro del desarrollo natural del comportamiento auto-dirigido de la persona, se reconoce la importancia de estudiar los cambios de las FE en la infancia. Así, el objetivo de este estudio fue describir el desarrollo de las FE en niños y niñas entre 4 y 6 años de edad ($n=81$) en población colombiana de contexto socio-económico medio-bajo, y su relación con el nivel socio-económico y educativo de los cuidadores principales. Para ello se realizaron dos visitas domiciliarias, en las que se realizaron una serie de preguntas a las familias sobre su características socio-demográficas y 4 subpruebas de la escala de inteligencia Weschler para preescolar y primaria (WPPSI) a los niños y niñas, dirigidas a evaluar la comprensión de normas sociales (subtest: comprensión), la memoria de trabajo (subtest: clave de figuras), la planeación (subtest: cubos) y el razonamiento (subtest: matrices). Tras evidenciar una distribución no normal, mediante el test de Kolmogorov-Smirnov, se aplicaron estadísticos no paramétricos para medir diferencias con relación al nivel socio-económico y educativo de los cuidadores principales, y a la edad de los niños y las niñas. Al aplicar el test de Kruskal-Wallis, y tener en cuenta la corrección de Bonferroni para el nivel de significancia ($p=.016$) no se encontraron diferencias entre las características socio-económicas y educativas de los cuidadores principales, y el desempeño de los niños ($p>.016$). Sin embargo, sí se identificaron diferencias significativas en las puntuaciones directas de las subpruebas de acuerdo con la edad, en la comprensión de normas sociales

($X^2=10.235$, $p=.006$), la memoria de trabajo ($X^2=17.5$, $p=.000$), la planeación ($X^2=13.5$, $p=.001$), y el razonamiento ($X^2=10.4$, $p=.005$). En conclusión, se observa que, desde los 4 años de edad, los niños y las niñas de Colombia ya presentan competencias ejecutivas que se irán desarrollando y sofisticando con la edad, independientemente del nivel socio-económico y educativo de los cuidadores principales. Conociendo el importante papel predictor de éxito social, personal y laboral que conlleva un buen desarrollo de las FE en edades tempranas, se discute la importancia de que los contextos educativos formales incorporen en sus prácticas de aula el uso de estas funciones mediante la autonomía, el aprendizaje cooperativo, la toma de decisiones y el desarrollo de estrategias de planificación y de resolución de problemas.

Palabras clave: Funciones ejecutivas; desarrollo infantil; educación infantil; nivel socioeconómico; nivel educativo de los cuidadores principales.

Executive functions in early childhood of middle-low socioeconomic backgrounds in Colombia

Rueda-Posada, M.F., Pitta, P., Giraldo-Huertas, J.J, Huertas, J., Quiroz-Padilla, M.F.

*Laboratorio de Bases Biológicas del Comportamiento-Facultad de psicología, Universidad de
la Sabana, Chía-Cundinamarca, Colombia*

maria.rueda7@unisabana.edu.co

Executive functions (EFs) are complex cognitive processes essential to goal-directed behavior, allowing successful adaptation to the everyday changing life. Although EFs have been associated to later stages of development, studies have shown their early presence in life. Children are able to self-regulate, inhibit inappropriate behavior, manipulate information, make inferences and take decisions. These abilities take place in different demanding scenarios, in which early education becomes central to the promotion of EFs development. As such it is important to study the changes of EFs during childhood. The aim of this study was to describe EFs development in children between 4 and 6 years of age ($n=81$) in a Colombian population of middle-low background, and its relation to the socio-economic and educational level of the main caregivers. Two home visits were made, to assess 81 children between 4 and 6 years old, with 4 sub-test of the Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (WPPSI-IV), associated with the understanding of social norms (subtest: comprehension), working memory (subtest: animal coding), planning (subtest: block building) and reasoning (subtest: matrix). A set of socio-demographic questions were answered by the parents. After finding a non-normative distribution of the data with the Kolmogorov-Smirnov test, non-parametric statistics were used to measure the effects of age, and socio-economic and educational level of the main caregivers on EFs. After adjusting the significance level with the Bonferroni correction ($p=.016$), the Kruskal-Wallis test showed no differences on EFs results in regard to the main caregiver's educational and socio-economical level ($p > .016$). Significant differences were found in the direct scores of the WPPSI according to age, in the understanding of social rules ($X^2=10.235$, $p=.006$), planning ($X^2=13.5$, $p=.001$), working memory ($X^2=17.5$, $p=.000$) and reasoning ($X^2=10.4$, $p=.005$). In conclusion, it is observed that at least from the age of 4, Colombian children already behave according to executive competences that will develop and sophisticate with age, possibly regardless of the socio-economic and educational level of the main caregiver. EFs have a predictive role in social, personal and

work success, thus formal educational contexts should incorporate in their classroom practices these functions through autonomy, collaborative learning, decision making, planning strategies and problem solving.

Key words: Executive functions; childhood development; early education; socio-economic status; educational level of main caregivers.